

Daniel Wittmann

Dr. med.

Mikro- und makrovaskuläre Komplikationen und klinische Charakteristika bei Typ 2-Diabetikern in Abhängigkeit vom Vitamin D₃-Spiegel

Fach: Innere Medizin

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. Christoph Hasslacher

In dieser Studie wurde bei 531 Patienten mit Typ 2-Diabetes, die sich in der Diabetes-Ambulanz des St. Josefskrankenhauses Heidelberg vorgestellt hatten, der Vitamin D-Spiegel gemessen und zu verschiedenen labormäßigen und klinischen Parametern in Beziehung gesetzt. Dazu gehörten:

Demographische Befunde: Alter, Geschlecht, Diabetesdauer, Body-Mass-Index

Laborparameter: HbA1c-Wert, Lipidstatus, hsCRP, Nierenfunktionsparameter, hs Troponin T, NT-proBNP

Klinische Befunde: Blutdruck, Medikation, mikro- und makroangiopathische Komplikationen

Die untersuchten Patienten mit Typ 2-Diabetes wiesen eine hohe Prävalenz von defizitären und insuffizienten Vitamin D-Spiegeln auf: bei 54,0 % lag er unter 20 ng/ml, bei 26,4 % unter 30 ng/ml.

Niedrige Vitamin D-Spiegel waren in dem untersuchten Patientenkollektiv mit einem erhöhten Auftreten von kardiovaskulären Risikofaktoren, wie Alter, Adipositas, Nikotinabusus, Hypertonie, erhöhten HbA1c-Werten und Dyslipidämie in Form von erhöhten Triglycerid- und Gesamtcholesterinspiegeln sowie erniedrigten HDL Cholesterin-Werten assoziiert. Des Weiteren zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen niedrigen Vitamin D-Spiegeln und einem erhöhten Auftreten von hsCRP-Werten > 3 mg/l sowie ein negativer Zusammenhang für hsCRP-Werte < 1 mg/l.

Ein Zusammenhang zwischen den Vitamin D-Spiegeln und der Prävalenz von mikro- und makroangiopathischen Komplikationen ließ sich jedoch nicht feststellen.

Die vorhandenen Vergleichsstudien anderer Autoren gelangen zu widersprüchlichen Ergebnissen bezüglich eines Zusammenhangs von Vitamin D-Spiegeln und dem Auftreten von mikro- und makrovaskulären Komplikationen bei Typ 2-Diabetikern. So wird zum Teil

eine erhöhte kardiovaskuläre Morbidität bei niedrigen Vitamin D-Spiegeln beschrieben, die von anderen Studien jedoch nicht bestätigt wird. Für eine weitere Klärung dieser Fragestellung sind daher zusätzliche Untersuchungen, insbesondere längerfristige Beobachtungs- oder Interventionsstudien erforderlich.